

JUNI 2 1920



Entomologische Rundschau

Vereinigt mit *Societas entomologica*
 und *Insektenbörse*

33. Jahrgang.

No. 6.

Freitag, 9. Juni 1916.

Herausgegeben von Professor Dr. **Ad. Seitz, Darmstadt.**

Alle die Redaktion betreffenden Manuskripte und Zuschriften sind ausschliesslich an Herrn Professor Dr. **Ad. Seitz, Darmstadt**, Bismarckstrasse 57, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred — — — Kernen) Stuttgart, Poststrasse 7. — — —

Die Entomologische Rundschau erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Abonnementspreis der vereinigten Zeitschriften vierteljährlich innerhalb Deutschland und Oesterreich-Ungarn Mk. 1.50, für das Ausland Portozuschlag 50 Pfg. Erfüllungsort beiderseits Stuttgart. Postscheckkonto 5468 Stuttgart. Bestellung nimmt jede Buchhandlung und Postanstalt entgegen.

Seidenzucht in Egypten.

Von *Ad. Andres* (Darmstadt).

Seit einigen Tagen aus englischer Kriegsgefangenschaft zurück, habe ich mit großem Interesse die bemerkenswerten Ausführungen über Seidenzucht von SEITZ in der Entomologischen Rundschau 1—3, 1916 gelesen. Diese auf tatsächlichen Beobachtungen gegründeten Bemerkungen sollten vor allem von denen beherzigt werden, die einer Einführung der Seidenzucht in Deutschland ohne zuvorige gründliche Erwägung und Prüfung aller in Betracht kommenden Faktoren das Wort reden und wenn es noch eines weiteren Beweises hierfür bedürfte, so würde uns ein Vergleich mit den Versuchen, die Seidenzucht in Egypten einzubürgern, von den Schwierigkeiten solcher Versuche überzeugen.

Schon seit mehr als fünfzig Jahren haben große ägyptische Landbesitzer unterstützt von der Regierung begonnen, sich mit diesem Problem zu beschäftigen, indem man anfang, wo nicht vorhanden, Maulbeerbäume an Straßen und Kanalbänken anzupflanzen, Eier kommen zu lassen usw. . . , aber es gelang nicht die eingeborene Bevölkerung für die Sache zu interessieren. Wenn wir nun nach dem Grund dieses Mißerfolges fragen, so müssen wir uns zunächst die Lage eines ägyptischen Bauern vor Augen führen. Ungleich seinen in den großen Städten wohnenden Glaubensgenossen ist der Fellah ein hartarbeitender, sich mit geringem Verdienst zufriedengegebender Mann. Wenn er zur Ueberzeugung gekommen wäre, daß mit der Seidenzucht Geld zu machen wäre, so hätte er die Sache sicher aufge-

griffen, an Anregung hat es nicht gefehlt und obgleich der Fellah allen Neuerungen und neuen Unternehmungen von Natur aus entgegen ist, so ist er nicht so dumm, daß er sich einen Verdienst entgegen ließe, der leicht mitzunehmen wäre. Es ist daher anzunehmen, daß dieser Verdienst ein so geringer ist, daß selbst der arme Fellah, der sich mit ein paar Piastern täglich zufrieden gibt, ihn verschmäht. — Oder aber — und ich bin geneigt dies für den wirklichen Grund der bisherigen Fehlschläge zu halten — die Versuche waren ohne wissenschaftliche Vorbereitungen und ohne gründliche Untersuchung der Verhältnisse von wissenschaftlicher Seite unternommen. Daß dem in der Tat so ist, konnte ich einem Vortrag entnehmen, dem ich Anfang des Jahres 1914 in Kairo beiwohnte. Der Redner, ein armenischer Rechtsanwalt, dem die einfachsten wissenschaftlichen Kenntnisse abgingen, war entzückt von dem angeblichen Erfolge, den er mit der Seidenzucht erzielt haben wollte. Der Versuch war natürlich nur auf kleinerer Basis gemacht und der Verdienst, den er sich theoretisch ausrechnete, wenn er die Sache im großen unternehmen wolle, nahm sich auf dem Papier sehr hübsch aus — in Wirklichkeit wird sich die Sache wohl anders gestaltet haben. — Es war ihm sogar gelungen, die Seidenraupen durch Aufzucht in besonders konstruierten Schuppen über die Gefahr bringende Periode der heißen Südwinde oder Chamsine hinwegzubringen. Diese Winde treten im Frühjahr auf und bringen eine sehr beträchtliche Steigerung der Temperatur mit sich, die den Seidenraupen sehr verderblich ist: sie sterben ab oder sie hören im Weiterspinnen ihrer

Kokons auf. Durch mit Elektrizität getriebene Ventilatoren soll während solcher Hitzeperiode für niedere Temperatur gesorgt und dadurch die Sterblichkeit vermindert werden. Wie man es sich aber vorstellt, daß die Zucht, die doch nur als Hausindustrie gewinnbringend gemacht werden kann, noch diese Mehrkosten ertragen kann, wird wohlweislich verschwiegen.

Ich glaube, daß alle diese ohne genügende Vorbereitung unternommenen Versuche eher abschreckend als ermutigend gewirkt haben, sie haben eine Menge Geld gekostet, ohne daß etwas erreicht worden wäre.

Auch hier in Deutschland sollte man sich erst einmal durch wissenschaftliche Untersuchungen genau darüber klar werden, wie man am besten dieses Problem anpackt, um nicht durch Fehlschläge unnütze Opfer zu bringen. —

Ueber *Lycaena thersites* Cantener.

Von

Prof. Dr. L G Courvoisier, Basel.

(Schluß.)

Sehr überrascht wurde ich nun durch CHAPMANS neueste Mitteilung über *thersites*-Androconien (l. c. Okt. 1914 p. 309 usw.). Da erzählt er, BALL in Brüssel habe bei belgischen Exemplaren nicht nur 4—5, sondern häufig 6, ja 7 Rippen gefunden; und an einigen, die derselbe ihm sandte, habe er selbst dies bestätigen können. Er vermute nun, daß die Spezies in Belgien nur einbrütig sei, wie er dies von den Exemplaren des Lautaret annehmen müsse. Eine Untersuchung der letzteren habe gleichfalls 6—7 Rippen ergeben (s. seine neuen Photographien T. LIV F. 1—5). Und weiter vermutet er jetzt, die mit etwas größerer Breite der Androconien verbundene größere Rippenzahl sei für die einbrütige Rasse, oder bei der zweibrütigen für die Frühjahrsform bezeichnend, während die kleinere Rippenzahl der Sommergeneration eigen sei. Zugleich erklärt er, daß das Bestehen breiterer und mehrrippiger Schuppen bei der einbrütigen (oder Frühjahrs-) Rasse ein besonders starker Beweis für die nahe Verwandtschaft des *thersites* mit der ähnliche Androconien tragenden *escheri* sei. Gegen diese Beweisführung habe ich aber zweierlei einzuwenden: erstens, daß die angeblich rippenärmere *thersites*-Rasse doch wohl ebensogut mit *escheri* verwandt sein dürfte, wie die rippenreichere; zweitens, daß auch die mehrrippigen *thersites*-Androconien denjenigen von *escheri* noch lange nicht ähnlich sein können, da letztere als Regel mindestens 2 Rippen mehr haben.

Ich habe aber, nachdem CHAPMAN die Verschiedenheit der Androconien bei den 2 Generationen des *thersites* kundgegeben hatte, nicht unterlassen, mein *thersites*-Material, in welchem verschiedene Generationen enthalten waren, nochmals gründlich durchzusehen. Das Ergebnis war das gleiche, wie ich es schon oben beschrieben habe: ich fand in

beiden Bruten die Rippenzahl gleich — mindestens 5, oft 6, äußerst selten 7.

Uebrigens möchte ich hier noch von 2 Einzelheiten reden, welche ich in der ganzen Literatur über *Lycaeniden*-Androconien höchstens nebenbei erwähnt finde, denen ich aber nach meinen Erfahrungen eine gewisse Bedeutung für die Art-Diagnose beimessen muß:

Auf den Androconien bemerkt man stets gewisse Punkte, welche den Längsrippen in unregelmäßigen Abständen aufsitzen, und zwar bei jeder Spezies in einer bestimmten, wenig schwankenden Maximalzahl. Man bemerkt ferner feinere oder gröbere Netze, welche immer von jenen Punkten ausgehend, die Längsrippen teils quer, teils schief miteinander verbinden, und bei verschiedenen Spezies verschieden reichlich und deutlich erscheinen. Auf die Bedeutung dieser Punkte und Netze gehe ich hier nicht ein. Die Punkte sind in den CHAPMANSchen Bildern gut erkennbar, die Netze dagegen nicht; worauf das beruhen mag, kann ich nicht sagen. (Vielleicht erklärt es sich dadurch, daß die Bilder nicht bei 500 facher, sondern bei viel schwächerer Vergrößerung aufgenommen und nachher erst vergrößert worden sind. In diesem Fall wäre das Fehlen der Netze begreiflich.) Nun haben die Androconien von *thersites* in der Regel 9, selten 10, oft nur 8 Punkte und spärliche Netze, diejenigen von *icarus* gewöhnlich 10, etwa auch 11, seltener 9 oder gar 8 Punkte und reichlichere, auch etwas gröbere Netze. So klein diese Unterschiede erscheinen mögen, so sehr sichern sie in Verbindung mit der spezifischen Schuppenform und Rippenzahl die Diagnose der beiden Arten.

CHAPMAN aber hat jedenfalls das Verdienst, zuerst auf die Differenzen im mikroskopischen Verhalten der Androconien beider Arten hingewiesen und sie diagnostisch verwertet zu haben.

Sehr bedauerlich ist es aber, daß überhaupt erst das Mikroskop imstande ist, uns die spezifische Diagnose zu ermöglichen. Der einfache, in der Mikroskopie ungeübte Lepidopterologe wird also, wie ich nochmals betonen muß, der Unterscheidung des *thersites* vom *icarinus* (und damit vom *icarus*) ratlos gegenüberstehen. So viel Interesse die CHAPMANsche Entdeckung, die ein neuer Beweis für die längst bekannte Beobachtungsgabe und den Scharfsinn dieses Autors ist, erwecken mußte, so kommt sie vorläufig doch nur der wissenschaftlichen, aber kaum der praktischen Lepidopterologie zugute. Persönlich bin ich überzeugt, daß, wie früher allgemein die *icarus*-ähnlichen Bläulinge ohne Vorderflügel-Wurzelaugen als *icarinus* zu *icarus* gezogen worden sind, jetzt vielfach unbesehen solche einfach für *thersites* gehalten und ausgegeben werden.

Aus denselben Gründen kann denn auch die hochwichtige Frage nach dem örtlichen Vorkommen und der allgemeinen Verbreitung des *thersites* keineswegs sicher, vielmehr nur mit allerlei Vorbehalten beantwortet werden. Jedenfalls dürfte die Nachricht, daß er da und dort beobachtet worden sei, nur mit Zweifeln aufgenommen werden, solange die betreffenden Falter nicht mindestens die charakteristischen Augenstellungen ge-